

# Mengenregulierung Lufterhitzer

Der Temperaturregler steuert, über die gemessene Lufttemperatur, das im Rücklauf eingebaute Dreiweg-Regelventil. Je nach geforderter Leistung wird eine entsprechende Menge Thermalöl durch den Lufterhitzer und somit durch das Dreiwegventil (A-AB) geführt. Die nicht benötigte Ölmenge wird über den Durchgang (B-AB) in den Primärkreislauf zurückgeführt. Die Regulierung erfolgt ausschliesslich über die Ölmenge, bei gleichbleibend hoher Vorlauftemperatur. Der Temperaturabfall ( $\Delta T$ ) kann dabei sehr gross (kleiner Volumenstrom) sein.

- **Variabler Volumenstrom mit ungenauer Lufttemperatur**

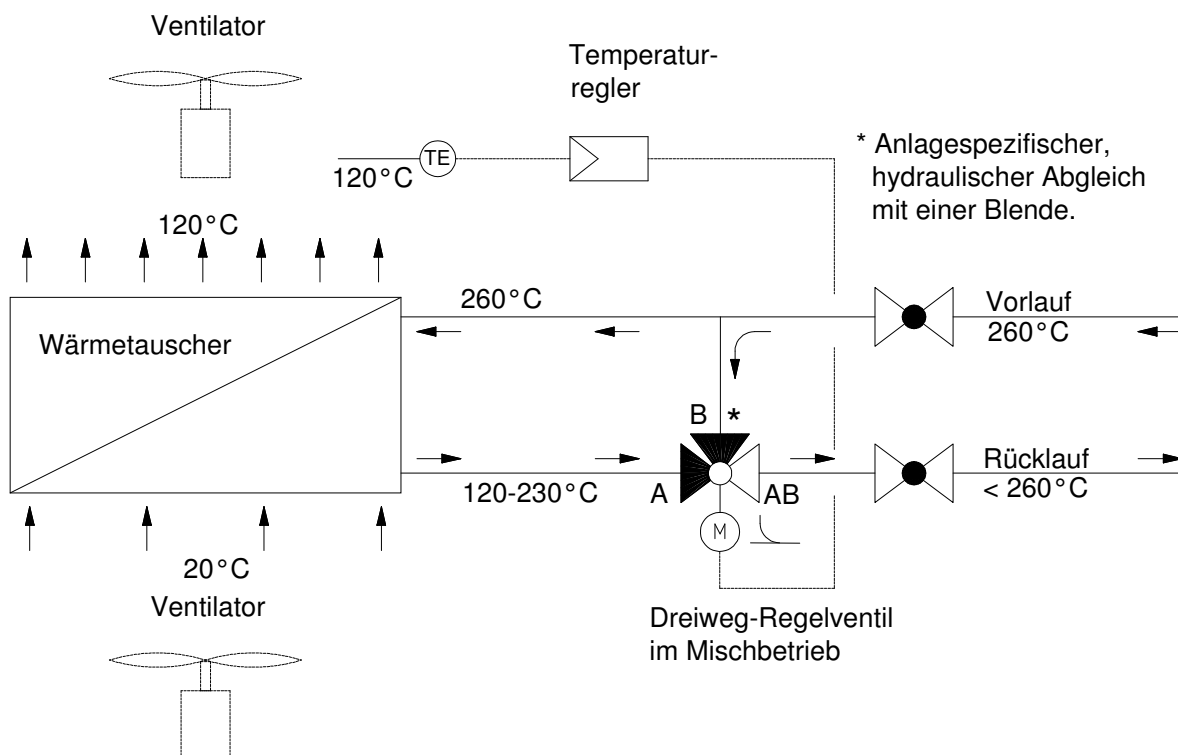
- ⇒ Der Volumenstrom des Thermoöls wird der erforderlichen Lufttemperatur stetig angepasst.
- ⇒ Es entstehen grosse Temperaturunterschiede im Lufterhitzer, welche zu Materialspannungen und Undichtigkeiten führen können.

- **Kostenintensive Ausführung**

- ⇒ durch grössere und doppelte Primärleitungen
- ⇒ durch mehr und grössere Wärmedämmung
- ⇒ durch eine längere Montage

- **Fazit**

- ⇒ Die Mengenregulierung ist eine schwankende, weniger genaue Temperatursteuerung.
- ⇒ Die bauseitig auszuführende Thermoölanlage wird um einiges teurer, da Mehrkosten für Rohrleitung und Wärmedämmung entstehen.



# Mengenregulierung Prinzipschema Luftherhitzer

Die Primärverrohrung soll nach Tichelmann ausgeführt werden.

